

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
средняя школа р.п. Сурское

УТВЕРЖДАЮ

Директор

---

Приказ № 160-О от «27» августа 2021г.

**Рабочая программа  
по информатике  
11 класс**

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО учителей  
математики и информатики

Протокол №1 от 25 августа 2021

Руководитель ШМО

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

26 августа 2021

2021 г.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета "Информатика", 11 класс

### **Предметные результаты освоения программы**

#### **Информационные системы и базы данных**

##### ученик научится:

- понимать роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- применять алгоритмическое мышление при решении задач, организации поиска
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных;
- осуществлять сортировку записей в готовой базе данных

##### ученик получит возможность научиться:

- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

#### **Интернет**

##### ученик научится:

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты;
- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты;

##### ученик получит возможность научиться:

- выбирать способ представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации.

#### **Информационное моделирование**

##### ученик научится:

- соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации;
- определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов;
- определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;

- подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта.
- создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста;
- создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и
- цвету, к выравниванию текста.

ученик получит возможность научиться:

- выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);
- планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых;
- составлять программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.
- планировать последовательность событий на заданную тему;

### **Основы социальной информатики**

ученик научится:

- понимать основные понятия и методы социальной информатики;
- оценка информации с позиций интерпретации ее человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);
- понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;
- понимать, что такое авторское право и интеллектуальная собственность; юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в быту, в учебном процессе, в трудовой деятельности;
- осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;

ученик получит возможность научиться:

- осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- рациональное использование широко распространенных технических средств информационных технологий для решения общепользовательских задач и задач учебного процесса (персональный коммуникатор, компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон, видеочкамера, цифровые датчики и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной и в младших классах основной школы;
- работать с основными законодательными актами в информационной сфере;
- объяснять суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации

### **Личностные результаты**

ученик научится:

- формировать целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
- формировать ценности здорового и безопасного образа жизни.

ученик получит возможность научиться:

- критическому отношению к информации и избирательности её восприятия;
- уважению к информации о частной жизни информационным результатам других людей;
- осмыслению мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
  - познакомится с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями для профессионального самоопределения;
  - проявлять готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
  - сделать осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

### ***Метапредметные результаты***

#### ***ученик научится:***

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;
  - создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
  - извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы);
  - готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

#### ***ученик получит возможность научиться:***

- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
  - критически оценивать информацию, добытую из различных источников;
  - использовать все возможные ресурсы для достижения целей;
  - выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
  - владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

## **Содержание курса «Информатика», 11 класс**

### **Информационные системы и базы данных – 10 ч (4+6)**

Понятие системы. Модели систем. Модели структуры данных предметной области. Информационные системы: назначение, состав, области приложения, техническая база, разновидности. Геоинформационные системы. Гипертекст. Базы данных: назначение БД, виды моделей данных структура реляционной модели. Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора.

*Практические работы: создание гипертекстовых структур; поиск информации в геоинформационных системах; создание многотабличной БД средствами конкретной СУБД; реализация простых и сложных запросов с помощью конструктора; создание отчетов.*

### **Интернет – 10ч (4 +6)**

Интернет как глобальная информационная система. Информационные услуги Интернета. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. Знакомство с инструментальными средствами создания Web-сайтов. Форматирование текста и размещение графики. Структура и дизайн слайда. Тестирование и публикация Web-сайта.

*Практические работы: работа с электронной почтой и телеконференциями; работа с браузером, просмотр Web-страниц; сохранение загруженных Web-страниц; работа с поисковыми системами; разработка сайта.*

### **Информационное моделирование – 11 ч (5+6)**

Компьютерное информационное моделирование. Модель, виды моделей, этапы построения компьютерной информационной модели. Моделирование зависимостей между величинами. Величина и ее свойства, виды моделей. Модели статистического прогнозирования. Статистические данные. Регрессионная модель. Метод наименьших квадратов. Корреляционные зависимости. Корреляционный анализ. Коэффициент корреляции  $r$ . Модели оптимального планирования. Поиск решения для решения задач оптимального планирования.

*Практические работы: получение регрессионных моделей в Microsoft Excel; прогнозирование в Microsoft Excel; расчет корреляционных зависимостей в Microsoft Excel; Решение задачи оптимального планирования в Microsoft Excel.*

### **Основы социальной информатики (3 часа)**

Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

## Тематическое планирование предмета «Информатика»,

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся СОО:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1	Правила поведения и ТБ. Системный анализ	1
2	Моделирование и формализация. Практическая работа № 1 «Модели систем».	1
3	Базы данных	1
4	Практическая работа № 2 «Знакомство с СУБД»	1
5	Практическая работа № 3 «Создание базы данных «Приемная комиссия»».	1
6	Практическая работа № 4 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)»	1
7	Практическая работа № 5 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой».	1
8	Практическая работа № 6 «Реализация сложных запросов в базе данных «Приемная комиссия»».	1
9	Практическая работа № 7 «Создание отчета».	1
10	Организация и услуги Интернет. Сетевые технологии. Практическая работа № 8 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями».	1
11	Аппаратные и программные средства организации. Практическая работа № 9 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц».	1
12	Практическая работа № 10 «Интернет. Сохранение загруженных web –страниц».	1
13	Практическая работа № 11 «Интернет. Работа с поисковыми системами».	1
14	Контрольная работа № 1	1
15	Основы сайтостроения. Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница».	1
16	Создание таблиц и списков на web-странице.	1
17	Практическая работа № 12 «Разработка сайта «Моя семья»».	1
18	Практическая работа № 13 «Разработка сайта «Животный мир»».	1
19	Практическая работа № 14 «Разработка сайта «Наш класс»».	1
20	Компьютерное информационное моделирование.	1
21	Моделирование зависимостей между величинами.	1
22	Практическая работа № 15 «Получение регрессионных моделей».	1

23	Модели статистического прогнозирования.	1
24	Практическая работа № 16 «Прогнозирование».	1
25	Моделирование корреляционных зависимостей.	1
26	Вычисление коэффициента корреляционной зависимости между величинами.	1
27	Практическая работа № 17 «Расчет корреляционных зависимостей».	1
28	Модели оптимального планирования.	1
29	Решение задач оптимального планирования.	1
30	Практическая работа № 18 «Решение задачи оптимального планирования».	1
31	Контрольная работа № 2	1
32	Информационное общество.	1
33	Информационное право и безопасность	1
34	Резерв	1